Kolloid-Zeitschrift & Zeitschrift für Polymere

ZUR ZEIT VEREINIGT MIT DEN KOLLOID-BEIHEFTEN · ORGAN DER KOLLOID-GESELLSCHAFT

Herausgegeben von

F. HORST MÜLLER
Marburg/Lahn

JOACHIM STAUFF
Frankfurt/Main

Referatenteil: **E. ÜHLEIN**, Frankfurt a. M. · Patentteil: **J. REITSTÖTTER**, München

BAND 189

Mai/Juni 1963

Mit 148 Abbildungen
in 171 Einzeldarstellungen und 36 Tabellen

DR. DIETRICH STEINKOPFF VERLAG · DARMSTADT

INHALT

Originalarbeiten

Polymere

Blasenbrey, S., siehe *Pechhold*

Ferry, J. D., siehe *Tschoegl*

Fischer, E. W. und *R. Lorenz* (Mainz), Über Fehlordnungen in Polyäthylen-Einkristallen (mit 14 Abb. in 17 Einzeldarst. und 2 Tab.) 97

Heber, I. (Darmstadt), Morphologische Strukturen des Poly-3,3-bis(chloromethyl)-oxirans (mit 6 Abb. in 7 Einzeldarst.) 110

Heber, I. (Darmstadt), Neue morphologische Strukturen des Polyäthylens (mit 2 Abb.) 112

Hennig, J., W. Knappe und *P. Lohe* (Darmstadt), Die Wärmeleitfähigkeit von Polyäthylen im Temperaturbereich von 20 bis 200 C (mit 1 Abb. und 1 Tab.) 114

Kästner, Siegfried (Berlin), Zur Theorie der dielektrischen Eigenschaften von Celluloseacetat-Lösungen (mit 2 Abb.) 7

Kästner, Siegfried (Berlin), Zur Frage der Messung des Relaxationsverhaltens bei tiefen Frequenzen. Die Bestimmung der komplexen Dielektrizitätskonstanten aus dem Auflade- bzw. Entladestrom (mit 6 Abb. in 7 Einzeldarst.) 9

Kilian, H. G. (Marburg/L.), Kristallisation von Copolymeren des Äthylens (mit 14 Abb. und 2 Tab.) 23

Knappe, W., siehe *Hennig*

Koppelmann, Jan (Braunschweig), Vergleich zwischen dem dielektrischen und dem mechanischen Relaxationsverhalten von PVC (mit 9 Abb. in 13 Einzeldarst.) 1

Lohe, P., siehe *Hennig*

Lorenz, R., siehe *Fischer*

Packter, A. (London), The Interaction of Polar Aromatic Molecules with Neutral (Polar) Polymers and Polyanions in Aqueous Solution (with 4 figs. and 1 table) 125

Pechhold, W., S. Blasenbrey und *S. Woerner* (Stuttgart), Eine niedermolekulare Modellsubstanz für lineares Polyäthylen. Vorschlag des „Kinkenmodells" zur Deutung des γ- und α-Relaxationsprozesses (mit 14 Abb. in 28 Einzeldarst. und 1 Tab.) 14

Saito, Shogo (Tokyo), Temperature Dependence of Dielectric Relaxation Behavior for various Polymer (with 13 figs. and 5 tables) 116

Tschoegl, N. W. und *John D. Ferry* (Madison, Wis.), Viskoelastische Eigenschaften von Polyisobutylen in verdünnten Lösungen (mit 9 Abb. und 2 Tab.(. 37

Woerner, S., siehe *Pechhold*

Kolloide und natürliche Makromoleküle

Altenburg, Kurt (Berlin-Adlershof), Der Radius isomerer Nonane (mit 1 Tab.) 144

Arnikar, H. J. and (Miss) *D. Meenamani* (Poona-7), A Tracer Study of the *Liesegang* Rings (with 3 figs.) 57

Bansal, O. P., siehe *Ouseph*

Bansal, O. P., siehe auch *Singh*

Bergseth, H. (Vollebekk), Viskosität einer Na^+-Montmorillonit-Suspension nach Verdünnungen und Salzzusätzen (mit 7 Abb. und 1 Tab.) 63

Chaturvedi, D. N., siehe *Ouseph*

Haly, A. R. (Ryde, Sydney), The Effect of the Mechanical Properties of the Molecular Network on the Wool-Water Isotherm (with 6 fig. and 1 table) 43

Kant, K. (Jodhpur), *Liesegang* Rings of Lead Chromate. Part I (with 2 tables) 151

Kant, K. (Jodhpur), *Liesegang* Rings of Lead Chromate. Part II. (with 2 tables) 152

Kant, K. (Jodhpur), *Liesegang* Rings of Lead Iodide. Part I (with 2 figs. and 2 tables) 153

Kant, K. (Jodhpur), *Liesegang* Rings of Lead Iodide. Part II (with 1 fig. and 2 tables) 155

Klein, D. H., siehe *Walton*

Kumar, A., siehe *Singh*

Lange, Hermann und *Hans van Raay* (Düsseldorf), Solubilisation von Anthracen in wäßrigen Lösungen von Natriumdodecylsulfat (mit 1 Abb.) 55

Maki, I., siehe *Watanabe*

Meenamani, D., siehe *Arnikar*

Nakagawa, T., siehe *Tori*

Nakamura, Kōichi (Tokyo), The Linear Expansion of Gelatin Films by Moisture Sorption (with 8 figs. in 9 details) 130

Ouseph, C. V., D. N. Chaturvedi, and *O. P. Bansal* (Agra), Studies on the Conductivity of Copper Ferrocyanide Sol During Slow Coagulation by Electrolytes (with 3 figs.) 147
Sasaki, T., siehe *Watanabe*
Singh, Mukhtar, Arvind Kumar, and *Om Prakash Bansal* (Agra), Studies on the Coagulation of Stannic Hydroxide Sol by Surface Leaving Technique (with 2 figs. and 2 tabes) 149
Subramanian, S. (Bangalore), Reciprocity Relation in Scattering by Media Subjected to an External Magnetic Field (with 4 tables) 135
Tori, K. and *T. Nakagawa* (Osaka), Colloid Chemical Properties of Ampholytic Surfactants. V. Temperature and Salt Effects on the Critical Micelle Concentration of Long-Chain Alkyl Betaine (with 6 figs. and 4 tables) 50
van Raay, H., siehe *Lange*
Walton, G. A. and *D. H. Klein* (Cleveland), The Formation, Growth, and Stability of Silver Chloride Sols (with 3 figures) 141
Watanabe, Kosaburo, Takaharu Sasaki and *Iwao Maki* (Yamaguchi-Ken), Dielectric Study on the Hydration Process of Cement Paste (with 5 figs. and 1 table) 59

Wissenschaftliche Kurzberichte

Heim, E., siehe *Sippel*
Kretzschmar, Günter (Berlin-Adlershof), Verfahren zur Bestimmung der Netzgeschwindigkeit grenzflächenaktiver Stoffe (mit 2 Abb.) 66
Sippel, A. und *E. Heim* (Freiburg i. Br.), Über die Polymerisationsgradverteilung bei der Polykondensation (III) 158
Yamaguchi, S. (Tokio), Messung des Teilchengewichtes eines Aerosols durch Elektronenbeugung (mit 2 Abb.) 157
Zachmann, H. G. (Mainz), Über die Kristallisation von Polyglykoltherephthalat bei der Quellung in Aceton (mit 3 Abb.) 67

Buchbesprechungen

Alexits, G. und *St. Fenyo*-Budapest, Mathematik für Chemiker, 3. Auflage (Referent: *E. Ühlein*, Frankfurt a. M.) 159
Beermann, W. (Tübingen), Riesenchromosomen, Band IV/D (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) . . . 162
Berger, H., Verarbeitung von Asbest mit Kunststoffen und Kautschuken (Referent: *A. Giller*-Wiesbaden) 72
Berl, W. G. (Silver Spring) (Herausgeber), Physical Methods in Chemical Analysis, Vol. IV (Referent: *W. Eisenmann*-München) 160
Boström, S. (Herausgeber), Kautschuk-Handbuch, Suppl. Bd.: Meß- u. Regeltechnik d. Gummiindustrie (Referent: *A. Giller*-Wiesbaden) 72
Briegleb, G. (Würzburg,) Elektronen-Donator-Acceptor-Komplexe (Referent: *F. Lehmann*-Frankfurt a. M.) 72
Brügel, W. (Ludwigshafen), Einführung in die Ultrarotspektroskopie, 3. Auflage (Referent: *G. Adam*-Marburg/Lahn) 160
Cagnet, M., M. Françon und *J. C. Thrierr*-Paris, Atlas optischer Erscheinungen – Atlas de phénomènes d'optique – Atlas of optical phenomena (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 161
Conn, G. J. (Geneva), (Herausgeber), Biological Stains (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 162
Crosland, M. P., Historical Studies in the Language of Chemistry (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 164
Emeléus, H. J. und *A. G. Sharpe*-Cambridge (Herausgeber), Advances in Inorganic Chemistry and Radiochemistry, Vol. 4 (Referent: K. *Gleu*-Frankfurt a. M.) 69
Horn, O. und *M. Schönberg*-Frankfurt a. M.-Höchst, Umwandlungstabellen für U.S.- und britische Einheiten in metrische Systeme und umgekehrt (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 74
Lossew, I P. und *O. Ja. Fedotowa*, Praktikum der Chemie hochmolekularer Verbindungen (Referent: *H. Ringsdorf*-Marburg/Lahn) 159
Náray-Szabó, I., Anorganische Chemie, Band II (Referent: *R. Scholder*-Karlsruhe) 69
Nogare, St. Dal (Wilminton) und *R. S. Juvet* (Urbana), Gas-Liquid Chromatography (Referent: *E. Best*-Frankfurt a. M.) 161
Pflücke, M. und *A. Hawelek*, Periodica Chimica (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 74
Pinkava, J., Laboratoriumstechnik kontinuierlicher chemischer Prozesse (Referent: *E. Kirschbaum*-Karlsruhe) 72
Randerath, K. (Darmstadt), Dünnschicht-Chromatographie (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) . . . 71
Reiff, F.-Ludwigshafen, *R. Kautzmann*-Karlsruhe, *H. Lüers*-München und *M. Lindemann*-Erling-Andechs (Herausgeber), Die Hefen, Band II: Technologie der Hefen (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 73
Ribeiro, L. P., E. Mitidieri und *O. R. Affonso*-Rio de Janeiro), Paper Electrophoresis (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 161

Roman, P. (Manchester), Theory of Elementary Particles, 2. Auflage (Referent: *O. Madelung*-Marburg/Lahn) 159
Solé, A.-Wien, Stagoskopie (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 73
Stahl, E.-Saarbrücken, Dünnschicht-Chromatographie (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 70
Sutton, L. E. (Oxford), Chemische Bindung und Molekülstruktur, Band 3 (Referent: *H. Ringsdorf*-Marburg/Lahn) 160
van Hook, A.-Worchester, Mass., Crystallization Theory and Practice (Referent: *K. H. Hugler*-Frankfurt a. M.) 70
Wittfoht, A. M. (Troisdorf), Kunststofftechnisches Wörterbuch, Band 4 (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 162

Zur Besprechung eingegangene Bücher 75, 164

Referate

I. Wissenschaftlicher Teil

1. *Geschichtliches und Biographisches* . . . . . —
2. *Grundwissenschaften* 75, 164
a) Physik 75, 164. – b) Physikalische Chemie 75, 166. – c) Anorganische Chemie 77, 166. – d) Organische Chemie 79, 167. – e) Mineralogie und Kristallographie 80, 168. – f) Biologie und Medizin 80, 169. – g) Sonstige Wissenschaften —
3. *Grenzflächenerscheinungen* 82, 171
a) Grenzflächenstrukturen 82, 171. – b) Grenzflächenspannung und Adsorption 84, 172. – c) Elektrische Grenzflächenerscheinungen 85, 176. – d) Heterogene Katalyse —, —
4. *Kolloide Systeme* 85, 176
a) Dispersionen 85, 176. – b) Emulsionen 86, 177. – c) Aerosole und Schäume 86, 177. – d) Assoziationskolloide 87, 178. – e) Gele —, 178
5. *Makromolekulare Systeme* 87, 178
a) Natürliche Makromoleküle 87, 178. – b) Synthetische Makromoleküle 90, 181
6. *Experimentelle Methodik* 91, 184
a) Methoden und Geräte 91, 184. – b) Analyse —, 186

II. Technologischer Teil

7. *Kunststoffe und Kautschuk* 93, 186
a) Polyplaste 93, 186. – b) Elastomere —, 187
8. *Textilien und Faserstoffe* 93, 189
a) Natürliche Faserstoffe 93, 189. – b) Synthetische Faserstoffe 93, —. – c) Textilveredlung 94, 189
9. *Pharmazie* . . . . . —
10. *Nahrungsmittel und Gärungserzeugnisse* . . . . . —
11. *Agrikulturchemie und Schädlingsbekämpfung* 190
12. *Gerberei* . . . . . —
13. *Wasser und Abwasser* . . . . . —
14. *Keramik, Ton, Zement, Glas, anorganische Farbstoffe* 94, 190
15. *Metallforschung* 191
16. *Schmiermittel und Brennstoffe* 192
17. *Anstriche, Lacke, Harze, Wachse* 192
18. *Netz-, Wasch- und Reinigungsmittel* 96, 192
19. *Industrielle Verfahrenstechnik* . . . . . —
20. *Sonstiges* 192

Berichtigungen

Fiedler, A., siehe *Naeser*

Kast, W. (Freiburg i. Br.), Fließvorgänge beim Kuntsseidespinnen nach dem Cuoxam-Verfahren, [Kolloid-Z. u. Z. Polymere **187**, 89–107 (1963)] 96

Naeser, G., W. Scholz und *A. Fiedler* (Duisburg), Die Änderung des Energieinhaltes von Kochsalz, Zinkoxid und Kupferpulver in Abhängigkeit von der Mahldauer, ein Beitrag zur Frage der mechanischen Aktivierung und Passivierung von festen Stoffen [Kolloid-Z. u. Z. Polymere **188**, 147–152 (1963)] 96

Scholz, W., siehe *Naeser*

Zachmann, H. G. (Mainz), Über die Kristallisation von Polyglykolterephthalat bei der Quellung in Aceton [Kolloid-Z. u. Z. Polymere **189**, 67–69 (1963)] 192